

~~NEWSPAPER OF SWISSING WARDS OF THE COUNCIL OF THE~~

(UNCLASSIFIED - CONFIDENTIAL)

TRANSMISSION

~~Institute of Zoology, Karlsruhe University of Education (Germany)~~

[illegible]

УДК 595.796 (47)

A. G. RADCHENKO

А.Г. РАДЧЕНКО

МУРАВЬИ РОДА *PLAGIOLEPIS* ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР

До конца прошлого столетия на западе Палеарктики исследователи выделяли в роде *Plagiolepis* Мауг один вид — *P. pygmaea* (Latreille). Затем были описаны *P. pygmaea* var. *palles-cens* Forel, 1888 (описание самки и самца — Finzi, 1928), *P. pygmaea* var. *schmitzii* Forel, 1895, *P. pygmaea* var. *barbara* Santschi, 1911. Санчи (Santschi, 1920) произвел ревизию средиземно-морских видов рода, где возвел в ранг вида *P. schmitzii* For. и привел описание *P. maura* Sant с рядом варнететов, в том числе var. *taurica* Sant. из степного Крыма, Эмерн (Emery, 1921) отнес все средиземноморские виды *Plagiolepis* к группе *pygmaea*, свел *P. maura* в синонимы к *P. pallescens* For., рассматривая последний в качестве самостоятельного вида, а также описал ряд новых варнететов *P. schmitzii*. Впоследствии Санчи (Santschi, 1922) также отнес var. *taurica* к виду *P. pallescens*, однако, основываясь на соотношении длины мезонотума и метанотума, считал *P. maura* самостоятельным видом (= *pallescens* For. subsp. *maura* Sant. sensu Emery, 1925). Ломnickий (Lomnicki, 1925) описал из Австрии еще один вид — *P. vindobonensis* Lom., весьма близкий к *P. pallescens*.

Караваяев (Karawajew, 1926) указал для Крыма *P. pallescens* var. *taurica* Sant., однако впоследствии (Karawajew, 1931) привел рисунки и характеристику экземпляров из Крыма (Карадаг) под названием *P. pygmaea* Latr. var. *taurica* Sant., у которых 3-й членик жгутика уския вдвое короче 4-го. Что касается монографии Рузского (1905), то в ней все находки *Plagiolipsis* из европейской части СССР фигурируют под названием *P. pygmaea*, что не позволяет с достоверностью использовать эти данные.

Кратохвиль (Kratochvil, 1944) подробно рассмотрел отличия *P. pygmaea* от *P. vindobonensis* и описал самцов последнего (описание самки *P. vindobonensis* см. Santschi, 1926), а также привел карту ареалов средиземноморских видов рода. При этом ареал *P. taurica* Sant., по мнению автора, охватывает весь Крым, Предкавказье, Кавказ и закаспийские области.

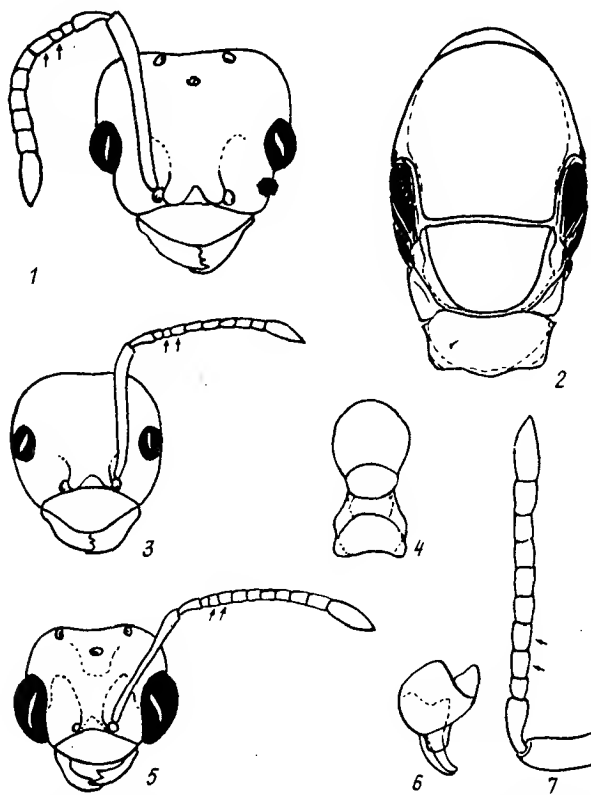
Штерке (Stärcke, 1936) и Ле Ман (Le Masne, 1956) описали два социально-паразитических вида *Plagiolepis* — *P. xene* Stärcke (самка, описание самца — см. Kutter, 1952) и *P. grassei* Le Masne, обитающих в гнездах *P. vindobonensis* и *P. pygmaea*. Фабер (Faber, 1969) выделил в роде *Plagiolepis* подрод *Paraplagiolepis*, к которому были отнесены два указанных выше вида. Эти социальные паразиты характеризуются крайне малыми размерами самок и самцов и отсутствием каст рабочих. Арнольди и Длусский (1978) для европейской части СССР указали один вид — *P. vindobonensis*, оговорив, что фауна *Plagiolepis* Советского Союза практически не изучена.

Нами собран обширный материал, который позволяет говорить о наличии в европейской части СССР четырех видов *Plagiolepis*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

муравьев рода *Plagiolepis* европейской части СССР

- 1 (2) Каста рабочих отсутствует. Очень мелкие: самка — 1,4–1,7 мм; самец 1,2–1,5 мм. subgen. *Paraplagiolepis* — *P. xene* Störcke
- 2 (1) Каста рабочих есть. Крупнее: самка — 2,8–4,0 мм; самец — 1,5–2,5 мм subgen. *Plagiolepis* s. str.
- 3 (6) 3-й членик жгутика усика квадратный или поперечный, в 2 раза короче 4-го (рисунок, 1, 3, 5).



Plagiolepis karawajewi Radchenko sp. n. (1–6) и *Pl. tauricus* Sant (7): 1 — ♀, голотип, голова спереди; 2 — грудь сверху; 3 — рабочий, паратип, голова спереди; 4 — грудь сверху; 5 — ♂, паратип, голова спереди; 6 — гениталии сбоку; 7 — ♀, усик

- 4 (5) Самка: грудь относительно широкая (длина скутума+скутеллума/ ширина скутума = 1,26–1,41), длина тела 2,8–3,0 мм (рисунок, 2). Рабочие: пронотум уже — длина/ширина = 0,78 (0,70–0,94) (рисунок, 4) *P. karawajewi* sp. n.
- 5 (4) Самка: грудь относительно узкая (длина скутума+скутеллума/ширина скутума 1,63–1,68), длина тела 3–4 мм. Рабочие: пронотум шире — длина/ширина = 0,69 (0,61–0,78) *P. pygmaea* Latr.
- 6 (3) 3-й членик жгутика усика удлинённый, по длине равен 4-му (рисунок, 7) *P. tauricus* Sant.

Plagiolepis karawajewi Radchenko, sp. n.

var. *taurica* Sant.: Karawajew, 1931: 309–310, fig. 1 (*Plagiolepis pygmaea*; ♀; Crimea, Karadagh; non Karawajew, 1926).

М а т е р н а л. Голотип ♀, УССР, Крым, заповедник "Мыс Мартыян", № 460–86. 28.VII 1986 (А. Радченко).

Паратипы: 13♀♀, Крым, Южный берег, лес над Никитой, 1.VI 1981 (Е. Малий); 2♀♀, СССР, Крым, заповедник "Мыс Мартыан", 22.V 1983 (Е. Малий); 22♀♀, 1♂, там же, № 287, 293, 301, 306-85, 13.VI 1985 (А. Радченко); 20♀♀, 3♀♀, 5♂♂, там же, № 457, 459, 460, 464, 472-86, 28.VII 1986 (А. Радченко); 2♀♀, СССР, Крым, Карадаг, № 227-81, 15.VIII 1981 (А. Радченко); 6♀♀, там же, № 428-86, 24.VII 1986 (А. Радченко); 6♀♀, СССР, Крым, КГЗОХ, Грушевая Поляна, № 374-85, 18.VI 1985 (А. Радченко); 6♀♀, СССР, Крым, окрестности Ласпи, Батилиман, № 447-86, 26.VII 1986 (А. Радченко); 6♀♀, СССР, Крым, окрестности Алушты, Рабочий Уголок, № 223-87, 17.VIII 1987 (А. Радченко). Материал хранится в Институте зоологии АН СССР.

О п и с а н и е. С а м к а (голотип) — рисунок, 1, 2. Тело темно-бурое, усики, ноги и мандибулы желто-бурые. Голова, грудь и брюшко с густым шелковистым прилегающим опушением, длинные единичные отстоящие волоски имеются на затылочном крае головы, наличнике, заднем крае передне- и среднеспинки, а также по краям тергитов брюшка. Покровы блестящие, с тонкой шагреновой скульптурой, слабее выраженной на голове.

Голова слегка поперечная (длина/ширина=0,98), с параллельными боковыми сторонами, слабо закругленными задними углами и прямым затылочным краем. Скапус относительно длинный (длина скапуса/длина головы=0,87), 3-й членик жгутика усика квадратный, в 2 раза короче 4-го. Глаза средних размеров (длина головы/диаметр глаза=3,89). Грудь относительно широкая — длина скутума+скутеллюма/ширина скутума перед крыльями=1,35 (у самок *P. pygmaea* грудь уже, указанное соотношение равно 1,63–1,68).

Размеры: длина головы — 0,54 мм; ширина головы — 0,56; длина скапуса — 0,48; длина груди — 0,95 мм.

Вариабельность слабая, выражена в размерах и пропорциях: длина головы — 0,54–0,57 мм; ширина головы — 0,56–0,59; длина скапуса — 0,48–0,52; длина груди — 0,95–1,0 мм; длина/ширина головы=0,95–0,98; длина скапуса/длина головы=0,83–0,92; длина скутума+скутеллюма/ширина скутума=1,26–1,41.

Р а б о ч и е (паратипы) — рисунок, 3, 4. Окраска как у самок, у некоторых особей голова и грудь светлее. Прилежащее опушение редкое, длина волосков равна расстоянию между ними. Отстоящие волоски имеются на наличнике, затылочном крае головы и по краям тергитов и стернитов брюшка. Покровы гладкие и блестящие. Голова слегка удлинённая (длина/ширина=1,06–1,20), с выпуклыми боковыми сторонами, закругленными задними углами и слегка вогнутым затылочным краем. Скапус относительно длинный (длина скапуса/длина головы=0,81–0,93), 3-й членик жгутика усика квадратный, в 2 раза короче 4-го. Глаза средних размеров (длина головы/диаметр глаза=4,13–5,0). Пронотум слабо расширенный — длина/ширина=0,78 (0,70–0,94); у *P. pygmaea* это соотношение равно 0,69 (0,61–0,78).

Размеры: длина головы — 0,42–0,48 мм; ширина головы — 0,35–0,45; длина скапуса — 0,35–0,42; длина груди — 0,42–0,52 мм.

С а м ц ы (паратипы) — рисунок, 5, 6. Голова и грудь бурые, брюшко темнее, ноги и усики охристо-бурые. Прилежащее опушение очень редкое, расстояние между волосками больше их длины, особенно на брюшке и голове. Отстоящие волоски — как у рабочих. Покровы блестящие; голова гладкая, грудь с неглубокими ямками, брюшко — с сглаженными поперечными короткими морщинками. Голова слегка поперечная (длина/ширина=0,88–0,93), с слабо выпуклыми боковыми сторонами, закругленными задними углами и слегка вогнутым между глазками затылочным краем. Скапус длинный (длина скапуса/длина головы=1,04–1,17), 3-й членик жгутика усика — как у самок и рабочих. Глаза крупные (длина головы/диаметр глаза=1,92–2,08). Грудь широкая (длина/ширина=1,72–1,83), крылья слегка затемнены. Гениталии — рисунок, 6.

Размеры: длина головы — 0,32–0,38 мм; ширина головы — 0,36–0,41; длина скапуса — 0,32–0,35; длина груди — 0,71–0,76 мм.

Plagiolipsis tauricus Santschi, 1920, stat. n.

var. *taurica* Santschi, 1920: 171–172 (*maura*, ♀; Crimée, non Transkaspien); Emery, 1921:314; Santschi, 1922:67; Emery, 1925:21 (*pallescens*, ♀); Karawajew, 1926:294 (*pallescens* var., ♀, part.)= *vindobonensis* Lomnicki, 1925: 77–79, fig. 1–4, ♀, syn. n.; Santschi, 1926:293, ♀; Kratochvil, 1944: 79–85, fig. 16–18, ♀, ♂; Арнольди, Длусский, 1978:551 (part.).

Plagiolipsis pygmaea Latreille, 1798

Найден в Молдавии (окрестности г. Бендеры) и Закарпатье (окрестности г. Виноградово). Обитает на сухих остепненных участках.

При описании *P. vindobonensis* (рабочие) Ломницкий указывал на значительное его сходство с *P. pallescens* var. *taurica*. Отличия (Lomnicki, 1925) сводились к следующему: у *P. vindobonensis* голова несколько расширена кзади, затылочный край слегка вогнут, мезонотум явно длиннее метанотума и бедра темнее. Однако изучение обширного материала с юга СССР, включая материалы из типового местонахождения var. *taurica*, показало широкую

вариабельность данных признаков, что подтверждается сравнением с экземплярами *P. vindobonensis* из Швейцарии и Венгрии. Следует указать также на проблематичность использования признака длины мезонотума — она колеблется в связи с подвижностью промезонотального сочленения.

Не обнаружены также достоверные различия между самками и самцами *P. vindobonensis* и *P. pallens* var. *taurica*, в том числе в строении гениталий самцов. У обоих видов сходная экология и практически смыкающиеся ареалы (необходимы более подробные исследования в Румынии).

P. tauricus в Крыму населяет главным образом степные районы. На южном берегу найден в районе Карадага, Рыбачьего, Магарача, Ласпи. В степи и на юге лесостепи европейской части СССР — обычный вид, на север доходит до Среднего Поволжья.

Plagiolepis (Paraplagiolepis) xene Stärcke, 1936

Найден в Закарпатье (окрестности г. Виноградово), в гнезде *P. rugosa* (самки). Приводится впервые для фауны СССР.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Арнольди К.В., Длусский Г.М., 1978. Надсем. Formicoidea. Сем. Formicidae — муравьи // Определитель насекомых европейской части СССР, 3, 1. Л.: Наука, 519—556.
- Рузский М., 1905. Муравьи России. Казань: изд. Казанск. ун-та, 1—800.
- Emery C., 1921. Notes critiques de myrmecologie. IX. Etude sur le genre *Plagiolepis* // Ann. Soc. Entomol. Belg., 61, 313—318. — 1925. Formicidae. Sub fam. Formicinae // Genera Insectorum, 183. Bruxelles, 1—302.
- Faber W., 1969. Beiträge zur Kenntnis sozialparasitischer Ameisen. 2. *Aporomyrmex amplexi* nov. gen., nov. spec. (Hym., Formicidae), ein neuer permanenter Sozialparasit bei *Plagiolepis vindobonensis* Lomnicki aus Österreich // Pflanzenschutz-Berichte, 39, 3/6, 39—100.
- Finzi B., 1928. Ameisen aus Griechenland und von den Aegäischen Inseln // Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien. Math.-Naturw., 137, 1, 10, 787—792.
- Karawajew W., 1926. Übersicht der Ameisenfauna der Krim nebst einigen Neubeschreibungen // Konowia, 5, 4, 281—303. — 1931. Myrmecologische Fragmente, III // Zool. Anz., 92, 11/12, 309—317.
- Kratochvil J., 1944. Mravenci mohelenské rezervace. Rozbor taxonomický, faunistikoekologický, sociologický a zoogeografický // Arch. Svazu na ochranu přírody o domoviny na Moravě, 6, 9—102.
- Le Masne G., 1956. Recherches sur les Fourmis parasites. *Plagiolepis grassei* et evolution des *Plagiolepis* parasites // C. r. Acad. sci. Paris, 243, 673—675.
- Santschi F., 1920. Cinq nouvelles notes sur les Formicides // Bull. Soc. Vaud. Sci. Natur., 53, 198, 163—186. — 1922. Quelques nouvelles variétés de Fourmis Paléarctiques // Bull. Soc. Hist. Natur. Afr. Nord., 13, 66—68. — 1926. Travaux scientifiques de l'armée d'orient (1916—1918). Fourmis // Ibidem, 5, 286—293.
- Stärcke A., 1936. Retousches sur quelques Fourmis d'Europe. 1. *Plagiolepis xene* nov. sp. et *Pl. vindobonensis* Lomnicki // Entomol. Berichten, 9, 277—279.

Институт зоологии АН УССР
(Киев)

Поступила в редакцию
5 мая 1988 г.

ANTS OF THE *PLAGIOLEPIS* GENUS OF THE EUROPEAN PART OF THE USSR

A.G. RADCHENKO

Institute of Zoology, Ukrainian Academy of Sciences (Kiev)

S u m m a r y

Plagiolepis karawajewi sp. n. (the southern coast of the Crimea) is described; *P. vindobonensis* Lomnicki, 1925, is proposed to be a junior synonym for *P. tauricus* Santschi, 1920, stat. n. For the first time in the USSR *P. (Paraplagiolepis) xene* Stärcke (Transcarpatia) has been found. A key including 4 species is supplied.